

INTISARI

Per Bonel merupakan bahan utama dalam pembuatan produk *springbed*. Ada banyak jenis dan ukuran per bonel, salah satu ukuran per bonel yang sering digunakan adalah per bonel 2,24 tinggi 17. Per Bonel merupakan jenis per yang sering dipakai dalam pembuatan *springbed*, walaupun sebenarnya terdapat jenis per lain seperti per kotak dan per *pocket*. Salah satu produsen per bonel adalah PT Panca Graha Pratama yang terletak di Gresik.

PT Panca Graha Pratama sebenarnya telah melakukan tindakan-tindakan untuk meningkatkan kualitas produknya, namun masih terdapat kecacatan yang melebihi batas toleransi perusahaan. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk memberikan solusi atas masalah kecacatan yang terjadi. Pengendalian kualitas dengan metode statistik perlu dilakukan dalam proses produksinya agar dapat mengurangi produk cacat yang ada. Alat-alat pengendalian kualitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Check Sheet*, Diagram Pareto, Peta Kendali (*p-chart*), Diagram Sebab Akibat, serta Tabel FMEA (*Failure Mode Effect Analysis*).

Dari hasil penelitian menggunakan alat-alat kendali kualitas menunjukkan bahwa produksi Per Bonel 2,24 Tinggi 17 masih diluar batas kendali. Sehingga perlu dilakukan beberapa tindakan lanjutan agar dapat mengurangi jumlah produk cacat. Dilakukan desain terhadap *Check sheet* yang baru dengan penambahan entitas agar pencatatan lebih efektif dan efisien. Diagram Pareto digunakan untuk melihat proporsi cacat terhadap produk dari PT Panca Graha Pratama sehingga dapat dilakukan penanganan sesegera mungkin. Tabel *Failure Mode Effect Analysis* yang mengacu pada diagram sebab akibat diperlukan untuk memberikan solusi terhadap perusahaan, seperti memperketat pengawasan terhadap karyawan, menyeleksi penerimaan bahan baku, membersihkan dan melakukan perawatan pada peralatan dan mesin setelah digunakan serta memberikan *check sheet* pada setiap tahap.

Kata kunci : *Failure Mode Effect Analysis*, Pengendalian Kualitas, Metode Statistik

ABSTRACT

Per Bonel is the main ingredient in the manufacture of spring. There are many types and sizes per bonel, one size per bonel that is often used is a high Per Bonel Ø 2.24 High 17. Per Bonel a per type are often used in the manufacture of spring, even though there are other types as per per box and per pocket . One manufacturer per bonel is Pratama PT Graha Panca located in Gresik.

PT Panca Graha Pratama actually have to take actions to improve the quality of their products, but there are defects exceeding the tolerance limits of the company. Therefore, this study was conducted to provide a solution to the problem of disability that occurs. Quality control by statistical methods need to be done in the production process in order to reduce product defects exist. Quality control tools used in this study is the Check Sheet, Pareto diagram, map control (p-chart), Cause and Effect Diagram, and Table FMEA (Failure Mode Effect Analysis).

From the results of research using the tools of quality control showed that the production of Per Bonel Ø 2.24 High 17 still outside the control limits. So we need some further action in order to reduce the number of defective products. Do check the design of the new sheet with the addition of an entity that is more effective and efficient record keeping. Pareto charts are used to look at the proportion of defects on the products of PT Panca Graha Pratama handling so that it can be done as soon as possible. Failure Mode Effect Analysis Table that refers to the causal diagram is needed to provide solutions to the enterprise, such as tightening supervision of employees, select the receipt of raw materials, clean and perform maintenance on equipment and machinery after use and provide a check sheet at each stage.

Keywords : Failure Mode Effect Analysis, Quality Control, Statistical Methods.